

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. September 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/089972 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B21B 31/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000593

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. Januar 2005 (21.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 007 831.9  
18. Februar 2004 (18.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SMS DEMAG AG [DE/DE]; Eduard-Schloemann-  
Str. 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RACKEL, Harald  
[DE/DE]; In der Tränke 5, 57271 Hilchenbach (DE).

(74) Anwalt: VALENTIN, Ekkehard; Valentin, Gihlske,  
Grosse, Hammerstr. 2, 57072 Siegen (DE).

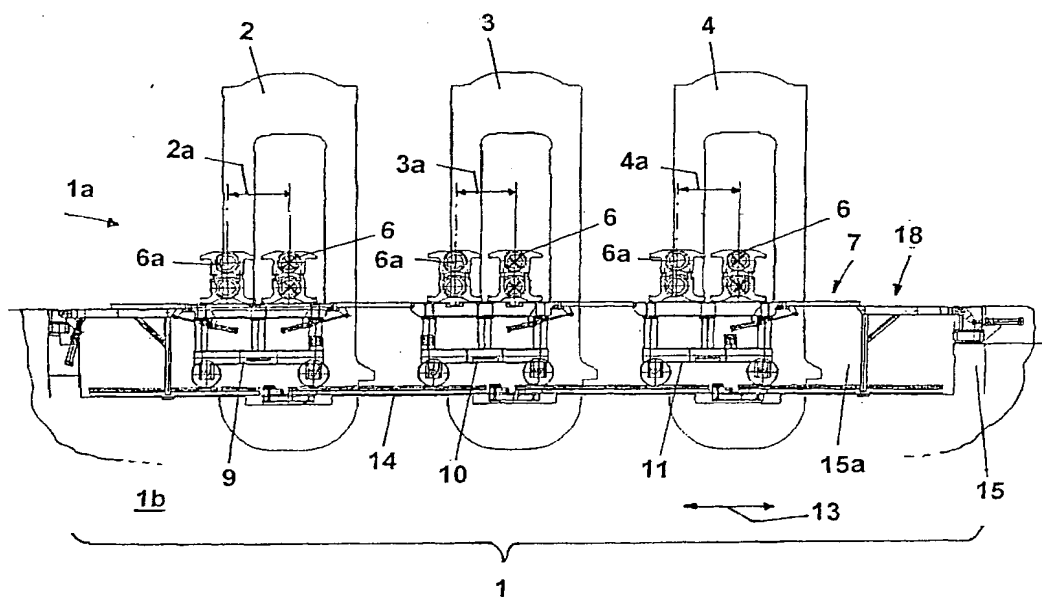
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR EXCHANGING SETS OF ROLLS IN ROLLING FRAMES OF A ROLLING MILL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM WECHSELN VON WALZENSÄTZEN IN WALZGERÜSTEN  
EINER WALZSTRASSE



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for exchanging sets of rolls (5; 6) in the rolling frames (2, 3, 4) of a rolling mill (1). Said device is equipped with a number of separate transversal displacement carriages (9, 10, 11). According to said method, individual worn sets of working rolls (6) are driven by a locomotive along a single connecting track to the roll workshop and a new set of working rolls (6a) is driven back to an installation position. While a gap (12) exists in front of the rolling frame (2, 3, 4) during said process, the set of support rolls (5) is dismantled by a crane and transported to and from the roll workshop.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/089972 A1



PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Ein Verfahren und eine Einrichtung zum Wechseln von Walzensätzen (5; 6) in Walzgerüsten (2, 3, 4) einer Walzstraße (1) sieht eine Anzahl separater Querverschiebewagen (9, 10, 11) vor, wobei einzelne verschlissene Arbeitswalzensätze (6) auf einem einzigen Verbindungsgleis durch eine einzige Lokomotive in die Walzenwerkstatt und ein neuer Arbeitswalzensatz (6a) zurück in Einbau-Position gefahren und während einer entstandenen Lücke (12) vor dem Walzgerüst (2, 3, 4) der ausgebaute Stützwalzensatz (5) per Kran in die Walzenwerkstatt und zurück transportiert wird.